Bulletin d'information

Mathématiques 3[e] année 1997-1998

Priorité aux élèves!
Student Evaluation





Ce document est principalement destiné au(x) :

Élèves	✓
Enseignants et enseignantes	✓ *de 3e année*
Administrateurs et administratrices d'école	✓
Parents	
Grand public	
Autres	✓*directeurs généraux et directrices générales*

DIFFUSION : les directeurs généraux et directrices générales • les directeurs et directrices d'école et les enseignants et enseignantes • Alberta Teachers' Association • Alberta School Boards Association • les hauts fonctionnaires du ministère de l'Éducation • le public, sur demande.

Ce bulletin contient des renseignements généraux sur le Programme provincial de tests de rendement (Provincial Achievement Testing Program) et des renseignements propres au test de rendement de Mathématiques 3e année. **Ce bulletin remplace tous les autres bulletins publiés au préalable**.

Septembre 1997

Table des matières

Rétrospective : Sommaire d'évaluation pour 1997 1

Qui a passé le test? 1
Description du test 1
Quelle a été la réussite des élèves? 1
Est-ce que la performance des élèves a changé depuis l'année passée? 2
Questions types et commentaires se rapportant au test de rendement de Mathématiques 3e année–1997 2
Diffusion des résultats 4

Regard sur ce qui s'en vient en 1998 5

Renseignements généraux 5
Administration des tests 5
Horaire 6
Élèves inscrits aux programmes en français 7
Notation locale des tests de rendement 7

Standards : Programme d'études, évaluation, rendement 7

Définitions 8
Confirmation des standards 8
But des standards d'évaluation 8
Description des standards d'évaluation en mathématiques 9
Standard acceptable 9
Standard d'excellence 9

Évaluation en Mathématiques 3e année 10

Description générale 10
Catégories de notation 10
Plan d'ensemble 11
Questions types 12
Clé de correction et description des questions à choix multiple types 25
Exemple de test de vitesse 26

Préparation des élèves en vue du test 27

Suggestions pour répondre aux questions à choix multiple 27

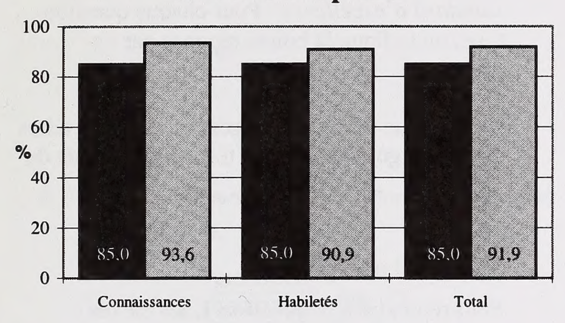
Politique provisoire : Emploi de calculatrices aux tests de rendement administrés par Alberta Education 28

Personne-ressource à Alberta Education 29

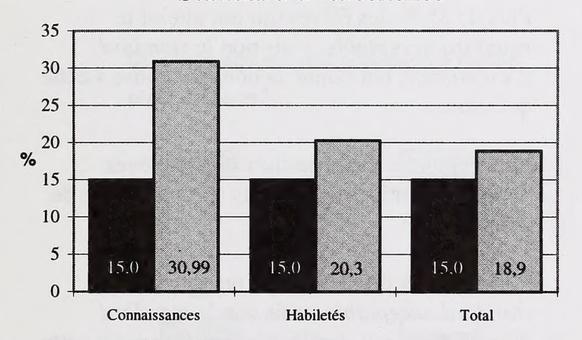
Rétrospective : Sommaire d'évaluation pour 1997

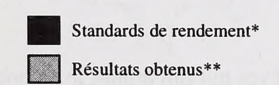
Ce rapport a pour but de fournir aux enseignants et enseignantes, aux administrateurs et administratrices, et au public un bref aperçu des résultats des élèves qui ont passé la version française du test de rendement de Mathématiques 3e année, administrée en juin 1997. Il sert de complément aux rapports détaillés envoyés aux écoles et aux conseils scolaires.

Standard acceptable



Standard d' excellence





*le pourcentage attendu d'élèves de la province qui devraient atteindre le standard acceptable ou le standard d'excellence

**le pourcentage d'élèves de la province qui ont atteint les standards (basé sur les élèves qui ont passé le test)

Qui a passé le test?

En 1997, tous les élèves inscrits en 3e année devaient passer le test de rendement de mathématiques. En juin 1997, il y a eu 2 689 élèves qui ont passé ce test en français et il n'y a eu qu'un petit nombre d'élèves de 3e année qui n'ont pas passé ce test : 0,8 % des élèves ont été absents et 0,1 % des élèves ont été exemptés du test par le directeur général ou la directrice générale.

Description du test

Le test comportait trois sections et incluait 45 questions reliées à une histoire à trois parties. On évaluait cinq domaines du programme : Numération, Opérations et propriétés, Mesure, Géométrie et Graphiques. Les questions étaient classifiées d'après deux catégories de notation : Connaissances et Habiletés.

Quelle a été la réussite des élèves?

Les résultats présentés dans ce sommaire d'évaluation se réfèrent aux élèves qui ont passé le test en version française, en juin 1997. Les résultats obtenus par les élèves qui ont passé le test en version anglaise sont rapportés séparément. Les deux graphiques montrent que la performance globale des élèves de 3e année a été supérieure à celle attendue.

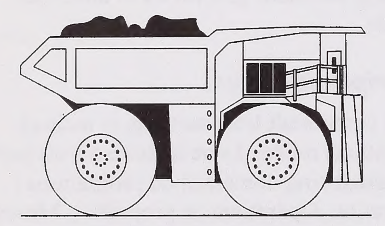
Dans 15,1 % des écoles, le pourcentage d'élèves qui ont atteint le *standard acceptable* a dépassé le pourcentage attendu au niveau de la province, et ce, de façon significative. Par contre, dans 78,7 % des écoles, le pourcentage d'élèves qui ont atteint le *standard acceptable* n'a pas été différent de façon significative du pourcentage attendu au niveau de la province. De plus, dans 6,1 % des écoles, le pourcentage d'élèves qui ont atteint le *standard acceptable* a été inférieur au pourcentage attendu au niveau de la province et ce, de façon significative. Nos calculs n'incluent pas les résultats relatifs aux écoles où il y a eu moins de cinq élèves qui ont passé le test de Mathématiques 3e année.

Est-ce que la performance des élèves a changé depuis l'année passée?

Les résultats au test de Mathématiques 3e année administré en 1997 démontrent que la performance des élèves a augmenté depuis l'année passée. Les pourcentages d'élèves qui ont atteint le *standard acceptable* et le *standard d'excellence* dans les deux parties du test et par rapport au test dans son ensemble ont dépassé les pourcentages attendus.

---

1. Sur la route qui mène au Village des pionniers, nous voyons des camions qui transportent de la terre.



Un camion a une masse de 220 tonnes. Il transporte 187 tonnes de terre.

Quelle est la masse du camion et de la terre ensemble?

O 417 t
*O 407 t
O 307 t
O 287 t

Utilise cette information pour répondre à la question 13.

En retournant à la maison, nous comptons les animaux que nous voyons de la voiture. Nous faisons cette feuille de pointage.

Maman	Ryan	Sarah	Cathy
卌 |||	卌 ||	卌 ||||	卌

13. Combien est-ce qu'il y a de traits en tout sur la feuille de pointage?

O 23
O 25
O 27
*O 29

Questions types et commentaires se rapportant au test de rendement de Mathématiques 3e année—1997

Les questions types tirées du test de 1997 et les commentaires qui les suivent ont pour but d'illustrer les forces et les faiblesses des élèves qui ont atteint le *standard acceptable* et le *standard d'excellence*. Pour chaque question type, on indique la bonne réponse par un astérisque.

À noter que les questions sont reproduites telles qu'elles figuraient dans le test de rendement de 1997.

Standard acceptable

Pour répondre à la **question 1**, les élèves devaient additionner deux nombres à trois chiffres en faisant un regroupement.

Plus de 85 % des élèves qui ont atteint le *standard acceptable,* mais non le *standard d'excellence*, ont donné la bonne réponse à cette question.

Pour répondre à la **question 13,** les élèves devaient additionner les traits sur une feuille de pointage.

Plus de 85 % des élèves qui ont atteint le *standard acceptable,* mais non le *standard d'excellence*, ont donné la bonne réponse à cette question.

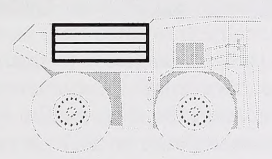
En général, les élèves qui ont atteint le *standard acceptable* ont pu :

- tracer un diagramme à bandes
- reconnaître les 100, les 10 et les 1 d'après les illustrations et exprimer leur valeur sous la forme courante
- identifier la nouvelle heure après avoir ajouté un intervalle de 1 heure
- identifier des multiples de 2, de 5 et de 10
- identifier des figures à trois dimensions

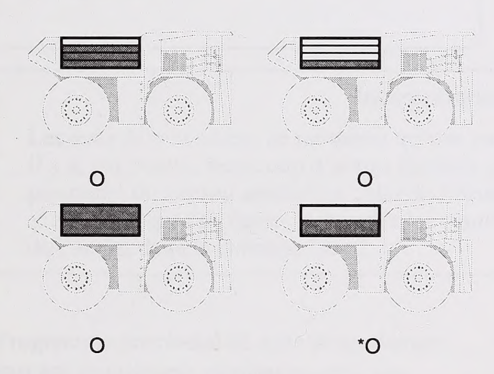
Les élèves qui ont atteint le *standard acceptable* ont eu de la difficulté à :

- utiliser plus d'une étape pour résoudre un problème
- calculer le montant d'argent qui reste après les achats
- interpréter une illustration pour faire une comparaison
- déterminer des combinaisons possibles d'éléments de deux ensembles

3. Mon frère Ryan observe un autre camion à moitié plein de terre.



Quelle image montre le camion à moitié plein de terre?



Standard d'excellence

Pour répondre à la **question 3**, les élèves devaient utiliser le concept de moitié.

Plus de 90 % des élèves qui ont atteint le *standard d'excellence* ont donné la bonne réponse à cette question.

Les élèves qui ont atteint le *standard d'excellence* ont eu peu de difficultés dans ce test. Ils et elles ont démontré leurs forces dans :

- l'interprétation de l'information contenue dans des tableaux, des diagrammes ou des images pour résoudre des problèmes
- la mesure du passage du temps en minutes
- le calcul d'un montant d'argent à partir d'un tableau
- l'utilisation des opérations de calcul appropriées, avec ou sans regroupement, pour résoudre des problèmes

Diffusion des résultats

Le 22 août 1997, chaque conseil scolaire a reçu par courrier électronique des rapports décrivant le rendement de ses élèves, à savoir un rapport pour le conseil scolaire même et des rapports propres à chaque école. Ces rapports ont été accompagnés d'un document incluant les lignes directrices pour interpréter les résultats des élèves par rapport aux standards provinciaux.

Pour faciliter le processus de perfectionnement des programmes scolaires, on s'attend à ce que les résultats soient communiqués à tout le personnel de l'école (et non seulement aux enseignants et enseignantes de 3e, 6e et 9e années), ainsi qu'aux parents et à la communauté.

Deux exemplaires du profil individuel de chaque élève (un pour les parents et un pour l'école) ont été envoyés à l'école que l'élève fréquente en septembre. On s'attend à ce que les parents reçoivent l'exemplaire qui leur est destiné et que l'exemplaire de l'école demeure dans le dossier cumulatif de l'élève.

Les tests de rendement suivants demeurent en sécurité :

Mathématiques 6e année, 1995
TOUS les tests de rendement administrés en 1996 et 1997

Regard sur ce qui s'en vient en 1998

Renseignements généraux

But

Le Programme provincial de tests de rendement a pour but :
- de déterminer si les élèves apprennent ce qu'ils sont censés apprendre
- d'informer les Albertains et les Albertaines du rendement des élèves par rapport aux standards provinciaux, à certains niveaux scolaires
- d'aider les écoles, les conseils scolaires et Alberta Education à surveiller et à améliorer le processus d'apprentissage

Améliorer le processus d'apprentissage

L'examen attentif et l'interprétation soigneuse des résultats des élèves permettent d'identifier les forces et les faiblesses des élèves dans certains domaines. Les enseignants et enseignantes ainsi que les administrateurs et administratrices peuvent utiliser cette information pour planifier et offrir un enseignement pertinent et efficace par rapport aux résultats d'apprentissage généraux indiqués dans le *Programme d'études.*

Créer un cadre de responsabilité

Le personnel de Alberta Education et celui des conseils scolaires ont la responsabilité de s'assurer que tous les élèves de la province reçoivent une instruction de la plus haute qualité.

On fournit de l'information sur le rendement des élèves
- aux écoles et aux conseils scolaires
- aux parents
- au public

pour leur faire connaître dans quelle mesure les élèves répondent aux attentes locales et provinciales.

Interprétation des résultats

Les tests de rendement ne mesurent qu'une partie de ce que les élèves sont censés apprendre. Il y a, par contre, beaucoup d'autres facteurs qui contribuent au rendement des élèves. Le personnel du conseil scolaire et celui de l'école sont les mieux placés pour interpréter, utiliser et communiquer de façon appropriée les résultats au niveau du conseil scolaire et au niveau de l'école, dans le contexte local.

Le Programme provincial de tests de rendement fournit aux enseignants et enseignantes, aux parents, aux élèves, aux administrateurs et administratrices scolaires, à Alberta Education et au public, des renseignements sur les connaissances et les habiletés des élèves par rapport aux standards provinciaux. Les résultats globaux sont rapportés au niveau de l'école, du conseil scolaire et de la province pour que les éducateurs et éducatrices puissent améliorer les chances d'apprentissage offertes aux élèves.

Les tests de rendement sont basés sur les standards provinciaux qui reflètent des apprentissages importants dans les matières énumérées à la page 7. Les enseignants et enseignantes à travers la province jouent un rôle important dans la rédaction des questions et dans la mise à l'essai des tests.

Administration des tests

Des renseignements au sujet de la nature des tests de rendement provinciaux, ainsi que de leur administration à des élèves qui ont des besoins spéciaux se trouvent dans le *General Information Bulletin, Provincial Achievement Testing Program*, qui est envoyé à l'automne à tous les directeurs généraux et directrices générales et directeurs et directrices d'école.

Horaire

Les dates d'administration des tests de rendement au cours de l'année scolaire 1997–1998 sont obligatoires.

Janvier 1998

En janvier, les tests de rendement de 9ᵉ année pour le système semestriel seront administrés selon l'horaire suivant :

Mercredi, 21 janvier	9 h à 11 h 30	Grade 9 English Language Arts Part A
Jeudi, 22 janvier	9 h à 10 h 45	Sciences 9ᵉ année
Vendredi, 23 janvier	9 h à 11 h 30	Français/French Language Arts 9ᵉ année–Partie A
Lundi, 26 janvier	9 h à 10 h 45	Grade 9 English Language Arts Part B
Mardi, 27 janvier	9 h à 10 h 45	Mathématiques 9ᵉ année
Mercredi, 28 janvier	9 h à 10 h 45	Études sociales 9ᵉ année
Jeudi, 29 janvier	9 h à 10 h 45	Français/French Language Arts 9ᵉ année– Partie B

Mai 1998

La partie *Production écrite* des tests de Français/French Language Arts–6ᵉ et 9ᵉ années et de English Language Arts–3ᵉ, 6ᵉ et 9ᵉ années sera administrée selon l'horaire suivant :

Mardi, 26 mai	9 h à 10 h 30	Grade 3 English Language Arts Part A
	9 h à 11 h 30	Grades 6 and 9 English Language Arts Part A
Jeudi, 28 mai	9 h à 11 h 30	Français/French Language Arts 6 ᵉ et 9ᵉ années–Partie A

Juin 1998

La partie à correction mécanographique des tests de rendement de 3ᵉ, 6ᵉ et 9ᵉ années sera administrée selon l'horaire suivant :

Lundi, 15 juin	9 h à 10 h 30	Grade 3 English Language Arts Part B
	9 h à 10 h 30	Grade 6 English Language Arts Part B
Mercredi, 17 juin	9 h à 10 h 30	Mathématiques 3ᵉ année
	9 h à 10 h 30	Mathématiques 6ᵉ année
Jeudi, 18 juin	9 h à 10 h 30	Études sociales 6ᵉ année
	9 h à 10 h 45	Français/French Language Arts 9ᵉ année– Partie B
Vendredi, 19 juin	9 h à 10 h 45	Sciences 9ᵉ année
Lundi, 22 juin	9 h à 10 h 30	Sciences 6ᵉ année
	9 h à 10 h 45	Grade 9 English Language Arts Part B
Mardi, 23 juin	9 h à 10 h 30	Français/French Language Arts 6ᵉ année– Partie B
	9 h à 10 h 45	Mathématiques 9ᵉ année
Mercredi, 24 juin	9 h à 10 h 45	Études sociales 9ᵉ année

Chaque année, on administre les tests suivants :

3e année
English Language Arts (*Part A: Writing* et *Part B: Reading*)
Mathématiques (versions anglaise et française)

6e année
English Language Arts (*Part A: Writing* et *Part B: Reading*)
Français/French Language Arts 6e année (*Partie A : Production écrite* et *Partie B : Lecture*)
Mathématiques (versions anglaise et française)
Sciences (versions anglaise et française)
Études sociales (versions anglaise et française)

9e année
English Language Arts (*Part A: Writing* et *Part B: Reading*)
Français/French Language Arts 9e année (*Partie A : Production écrite* et *Partie B : Lecture*)
Mathématiques (versions anglaise et française)
Sciences (versions anglaise et française)
Études sociales (versions anglaise et française)

Élèves inscrits aux programmes en français

Tous les élèves inscrits au programme francophone ou au programme d'immersion française doivent passer les tests de rendement de English Language Arts, Français/French Language Arts et les autres tests de rendement en version française si leur langue d'enseignement est le français. Alberta Education enverra des formulaires d'inscription aux écoles en janvier demandant qu'on indique le nombre de tests requis en français et en anglais. Ces formulaires doivent être retournés par l'entremise des bureaux des conseils scolaires avant la mi-février.

Notation locale des tests de rendement

Les enseignants et les enseignantes peuvent noter les tests avant de les remettre à Alberta Education. Ils et elles peuvent utiliser les résultats de ces tests comme partie intégrante de l'évaluation de fin d'année de leurs élèves. Ces résultats peuvent aussi leur servir dans la planification de leur enseignement.

Standards : Programme d'études, évaluation, rendement

Le mouvement vers des programmes d'études basés sur les résultats a accentué le besoin de définir clairement les standards et leur raison d'être. Tous les standards et toutes les méthodes d'établissement de standards requièrent du jugement.

> Le processus d'établissement d'un standard est juste seulement dans la mesure où les jugements qu'il comporte sont justes. Le standard dépend des individus qui portent les jugements. En ce sens, les standards ont un côté subjectif. Cependant, une fois que le standard est établi, on peut prendre des décisions objectives. Au lieu d'un ensemble séparé de jugements pour chaque élève qui passe un test, on aura le même ensemble de jugements appliqué à tous et toutes les élèves qui passent le test. Les standards ne peuvent pas être établis de façon objective, mais on peut les appliquer de façon objective.[1]

Définitions

Le programme des tests de rendement est basé sur trois types de standards, différents mais apparentés. Ces standards provinciaux sont les standards du programme d'études, les standards d'évaluation et les standards de rendement. Dans cette section, on définit aussi les objectifs locaux.

---

[1] Traduction libre d'un passage de *Passing Scores;* Samuel A. Livingston, Michael J. Zieky; Educational Testing Service, 1982.

- **Les standards du programme d'études** sont les attentes pour l'élève spécifiées par année scolaire. Elles présentent des connaissances, des habiletés et des attitudes qu'on attend des élèves pour chaque niveau de performance. Ces standards sont établis durant le processus de rédaction du programme et sont inclus dans le *Programme d'études* de chaque matière.

- **Les standards d'évaluation** sont les critères adoptés pour juger de la performance réelle de l'élève par rapport aux standards du programme d'études. Ils sont finalement exprimés et appliqués dans les notes qu'on attribue à l'élève. Ils proviennent de réponses à des questions telles que : «Quelle note un ou une élève doit-il/elle obtenir ou à combien de questions d'un test doit-il/elle bien répondre pour que sa performance au test soit considérée comme acceptable ou excellente?»

- **Les standards de rendement** sont des énoncés qui spécifient les pourcentages d'élèves qui devraient atteindre le niveau de performance acceptable ou d'excellence par rapport à chaque programme d'études, à savoir par rapport aux standards du programme d'études. Ils reflètent l'opinion de la communauté par rapport à ce que représente une attente appropriée pour les élèves. Il y a lieu de souligner qu'il ne s'agit pas de prédire le pourcentage d'élèves qui vont atteindre en réalité les niveaux de performance acceptable ou d'excellence. C'est plutôt spécifier le pourcentage d'élèves d'un certain niveau scolaire ou d'une certaine année scolaire qui *devraient* atteindre le standard acceptable (85 %) ou le standard d'excellence (15 %). **Lorsqu'on dit qu'on s'attend à ce que 85 % des élèves atteignent le *standard acceptable*, on inclut aussi les élèves qui atteignent le *standard d'excellence*.** Ces standards s'appliquent à la performance au niveau de l'école, du conseil scolaire et de la province.

- **Les objectifs locaux** sont les buts fixés par les écoles/conseils scolaires pour mieux planifier l'enseignement afin que les élèves puissent acquérir les apprentissages attendus par le Ministère de l'éducation. Ces objectifs locaux reflètent les besoins spécifiques des élèves, les opinions des enseignants et des enseignantes, de l'administration de l'école et de la communauté locale, ainsi que les ressources d'apprentissage offertes aux élèves.

Confirmation des standards

Pendant le processus de confirmation des standards, on demande à des enseignants et enseignantes, sélectionnés comme correcteurs ou correctrices, de porter des jugements sur le test de rendement afin de déterminer si le rendement à l'échelle de la province est assez bon. Pour plus de renseignements au sujet de ce processus, veuillez consulter l'*Appendix A, Achievement Testing Program Provincial Report, June 1993 Administration*. Pour de plus amples renseignements au sujet de la sélection des enseignants et enseignantes qui participent au processus de confirmation des standards, veuillez consulter le *General Information Bulletin, Provincial Achievement Testing Program* le plus récent.

But des standards d'évaluation

Les standards provinciaux qui suivent sont utilisés pour évaluer le rendement des élèves en Mathématiques à la fin de la 3e année. Ces standards reflètent les apprentissages essentiels que tous les élèves de l'Alberta sont censés acquérir. Les standards provinciaux sont donc utiles pour évaluer les élèves de 3e année dans tous les programmes scolaires—public, privé et d'éducation à domicile. En comparant les résultats obtenus avec les standards provinciaux, on peut décider si le rendement des élèves est «assez bon».

Description des standards d'évaluation en mathématiques

Les énoncés suivants décrivent les attentes pour les élèves de 3e année qui ont atteint le *standard acceptable* ou le *standard d'excellence* en mathématiques dans un travail autonome, à la fin de la 3e année. Ces énoncés représentent les standards selon lesquels on mesurera le rendement des élèves.

Standard acceptable	*Standard d'excellence*
Les élèves qui ont atteint le standard acceptable en Mathématiques 3e année ont une compréhension de base des concepts mathématiques et des procédés qui s'y rattachent. Ils et elles sont capables de prouver leur compréhension à l'aide du concret, des images et des symboles, ainsi que de traduire d'un mode de représentation à un autre. Par exemple, les élèves ayant atteint le *standard acceptable* savent que la solution de l'équation $12 - 3 = \square$ est 9 et peuvent démontrer leur compréhension à l'aide du concret et des images. Ils et elles sont capables d'écrire des équations reliées et de les vérifier en utilisant des manipulatifs et des diagrammes. Les élèves qui atteignent le *standard acceptable* tirent des conclusions des expériences de résolution de problèmes liées à leur monde et se fondent sur les connaissances qu'ils et elles ont acquises au préalable.	Les élèves qui ont atteint le *standard d'excellence* en Mathématiques 3e année ont une compréhension supérieure des concepts mathématiques et des procédés qui s'y rattachent. Ils et elles sont régulièrement capables de démontrer leur compréhension à l'aide du concret, des images et des symboles et de traduire facilement d'un mode de représentation à l'autre. Ils et elles sont capables de créer des problèmes mathématiques pour illustrer des concepts, ainsi que pour analyser et expliquer les rapports entre les concepts. Par exemple, les élèves ayant atteint le *standard d'excellence* sont capables d'écrire toutes les équations reliées à $12 - 3 = \square$, de les justifier en utilisant des manipulatifs et des diagrammes, et de créer des problèmes pour illustrer le rapport. Ils et elles sont capables d'expliquer comment $12 \div 3 = \square$ est relié à $12 - 3 = \square$; de même, ils et elles devraient pouvoir expliquer pourquoi celles-ci ne sont pas des équations reliées. Les élèves qui atteignent le *standard d'excellence* tirent des conclusions des expériences de résolution de problèmes liées à leur monde et se fondent sur les connaissances qu'ils et elles ont acquises au préalable.
Les élèves ayant atteint le *standard acceptable* réfléchissent à leurs idées, les expliquent et les défendent de façon compréhensible en se servant d'objets, de diagrammes, de vocabulaire usuel, de symboles oraux et écrits et, le cas échéant, de la technologie.	Les élèves ayant atteint le *standard d'excellence* réfléchissent à leurs idées et aux idées des autres, les évaluent, les expliquent et les défendent à l'oral et à l'écrit en se servant d'objets, de diagrammes, du vocabulaire usuel, de la technologie.
Les élèves qui ont atteint le *standard acceptable* exécutent les opérations et les procédés mathématiques qui sont fondamentaux au programme et ils et elles appliquent leurs connaissances dans la résolution de problèmes simples dans des contextes familiers. Ils et elles sont capables de décrire, dans une certaine mesure, les étapes qu'ils et elles ont parcourues dans la résolution d'un problème donné.	Les élèves qui ont atteint le *standard d'excellence* exécutent des opérations et des procédés mathématiques qui sont fondamentaux au programme et ils et elles sont capables d'appliquer leurs connaissances dans la résolution et la création de nouveaux problèmes. Ils et elles résolvent et créent des problèmes uniques, justifient leur solution à ces problèmes et suggèrent d'autres solutions ou stratégies, tout en décrivant clairement les étapes parcourues.
Les élèves qui ont atteint le *standard acceptable* ont, dans leur vie quotidienne, une attitude positive à l'égard des mathématiques. Ils et elles sont confiants dans l'utilisation de procédés mathématiques simples et dans l'application de stratégies de résolution de problèmes dans des contextes familiers.	Les élèves qui ont atteint le *standard d'excellence* ont une attitude positive à l'égard des mathématiques et ils et elles se montrent confiants dans l'accomplissement des tâches mathématiques. Ils et elles sont très motivés, prennent des risques et persévèrent dans la résolution de nouveaux problèmes. Dans leur façon d'aborder la résolution d'un problème, ils et elles essaient de nouvelles méthodes et sont créatifs.

Évaluation en Mathématiques 3e année

Description générale

En 1998, le test de rendement de Mathématiques 3e année aura deux composantes. La composante des questions à choix multiple comportera 40 questions intégrées dans une histoire à deux parties. Chaque partie comprendra 20 questions et sera conçue pour une durée de 30 minutes. Toutefois, les élèves qui en auront besoin pourront prendre jusqu'à 30 minutes de plus pour terminer le test. On devrait prévoir une pause entre la Partie A et la Partie B. La deuxième composante (les tests de vitesse) comprendra trois subtests : 35 additions (jusqu'à 18), 35 soustractions (jusqu'à 18) et 25 multiplications (jusqu'à 49). Chaque subtest sera conçu pour être terminé en deux minutes. On devrait prévoir une pause entre chaque subtest. On recommande d'administrer la composante à choix multiple le matin et les tests de vitesse dans l'après-midi du même jour.

Suite aux changements apportés au Programme d'études de mathématiques, le nombre de questions qui requièrent plus de temps de réflexion sera supérieur à celui des années précédentes. Par conséquent, on a réduit le nombre de questions du test à 40. Pour 1998, on a ajouté au test la composante des tests de vitesse.

Aux élèves qui se servent fréquemment à l'école d'une calculatrice à quatre fonctions, **on recommande, mais on n'exige pas**, d'utiliser une calculatrice pour la composante à choix multiple du test de rendement de Mathématiques 3e année. Cependant, les élèves n'auront pas la permission de se servir d'une calculatrice lors des tests de vitesse.

Vous trouverez le plan d'ensemble des questions à choix multiple à la page suivante. Les questions types (pages 13 à 24) et l'exemple de test de vitesse (page 26) peuvent servir aux enseignants et enseignantes pour préparer leurs élèves en vue de l'évaluation provinciale.

Les élèves noteront leurs réponses à toutes les questions directement dans le livret de test.

Catégories de notation

On présente brièvement ci-dessous les apprentissages relatifs à chaque catégorie de notation.

Connaissances

L'élève
- se rappelle les faits, les concepts et la terminologie
- connaît les tables
- reconnaît la valeur de position
- connaît la procédure liée aux calculs
- connaît la procédure liée aux constructions et aux mesures
- sait comment utiliser la calculatrice/ l'ordinateur
- connaît des stratégies de calcul mental et d'estimation

Habiletés

L'élève
- représente les concepts mathématiques de base sous forme concrète, illustrée et/ou symbolique
- applique un concept mathématique dans des situations familières et dans de nouvelles situations
- crée de nouveaux problèmes pour illustrer un concept
- justifie les réponses
- juge si les réponses sont raisonnables
- communique pourquoi et quand certaines stratégies sont appropriées
- applique des concepts mathématiques de base pour résoudre des problèmes
- démontre et applique les rapports entre les nombres, les opérations, les formes numériques et les modes de représentation
- explique les rapports entre les formes géométriques
- utilise différentes stratégies de résolution de problèmes

Composantes	Questions	Durée	Proportion de la totale
Choix multiple Partie A et B	40	60 minutes	approximativement 90 %
Tests de vitesse	95	6 minutes	approximativement 10 %

Plan d'ensemble

Le plan d'ensemble ci-dessous montre les catégories de notation d'après lesquelles on classifie les questions. Le nombre de questions pour chaque catégorie est approximatif.

Résultats d'apprentissage généraux*	Connaissances	Habiletés	Nombre de questions	Pourcentage du test
Le nombre • Développer le sens des nombres entiers positifs de 0 à 1000 et explorer les fractions (cinquièmes et dixièmes) • Mettre en application une opération arithmétique (addition, soustraction, multiplication et division) avec les nombres entiers positifs et l'utiliser pour créer et résoudre des problèmes • Utiliser la méthode de calcul ou l'outil technologique qui convient à la résolution de problèmes	5	9	14	35
Les régularités et les relations • Explorer, établir et communiquer des règles de régularités numériques et non numériques, y compris celles que l'on trouve à la maison, et s'en servir pour faire des prédictions	2	4	6	15
La forme et l'espace • Estimer, mesurer et comparer à l'aide de nombres entiers positifs et en utilisant surtout des unités de mesure standard de base • Décrire, classifier, construire des objets et des figures et créer des liens entre eux • Utiliser des nombres et des termes de direction pour décrire la position relative d'objets dans une dimension et dans un contexte réaliste	4	8	12	30
La statistique et la probabilité • Recueillir soi-même ou par d'autres sources des données, présenter les résultats de différentes façons et les interpréter pour faire des prédictions • Utiliser des expériences de probabilités simples, élaborées par d'autres, pour expliquer les résultats	3	5	8	20
Nombre de questions	**14**	**26**	**40**	**100**
Pourcentage du test	**35**	**65**	**100**	**100**

**Tirés du Programme d'études de l'Alberta de Mathématiques M-9, juin 1996*

Les standards pour le test de rendement de Mathématiques 3e année de 1998 seront révisés pour qu'ils reflètent le Programme d'études de l'Alberta de juin 1996.

Questions types

Aux pages 13 à 24, vous trouverez une série de questions types tirées du test de rendement de juin 1997, que vous pouvez utiliser en salle de classe. Les autres questions du test de 1997 demeurent en sécurité. Les questions types de ce bulletin, ainsi que les questions qui ont paru dans des bulletins antérieurs peuvent servir à préparer les élèves en vue du test de rendement de 1998. Ces questions illustrent la nature et la complexité des questions qui figureront dans le test de 1998, même si le nombre de questions par catégorie de notation sera différent. À la page 25, vous trouverez la clé de correction et la description des questions à choix multiple types de ce bulletin. À la page 26, vous trouverez des exemples de tests de vitesse.

- Les élèves auront besoin d'un crayon HB, d'une gomme à effacer et de papier brouillon. Ils et elles pourront utiliser des calculatrices et des manipulatifs seulement pour les questions à choix multiple..
- Lisez à vos élèves le texte qui figure au début du test.
- Demandez aux élèves de lire les questions et d'y répondre de façon indépendante.
- Demandez aux élèves de noircir le cercle qui correspond à la réponse choisie.
- Les élèves feront les tests de vitesse directement dans le livret de test.

PARTIE A

Suis le texte de cette page quand ton enseignant(e) le lit à haute voix.

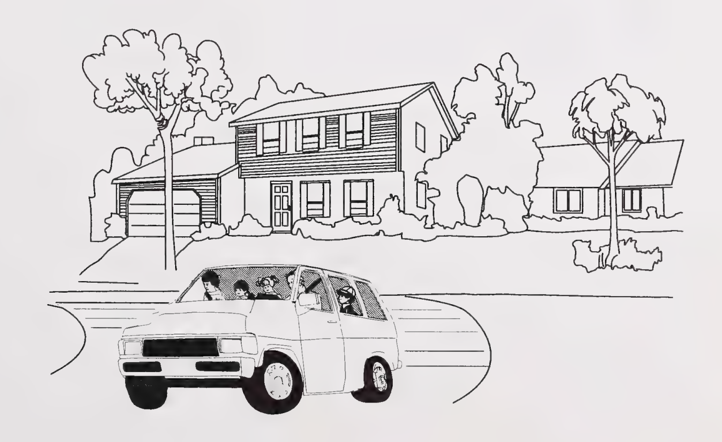
EXCURSION AU VILLAGE DES PIONNIERS

Bonjour! Mon nom est Sarah. Un samedi matin, mes parents me disent qu'on va tous avoir une journée amusante. On va aller au Village des pionniers. Je me rappelle que notre enseignante nous a parlé du Village des pionniers. Je pense qu'on va avoir du plaisir. C'est là où les pionniers habitaient autrefois. Aujourd'hui, on peut visiter le village pour voir comment les gens vivaient dans ce temps-là.

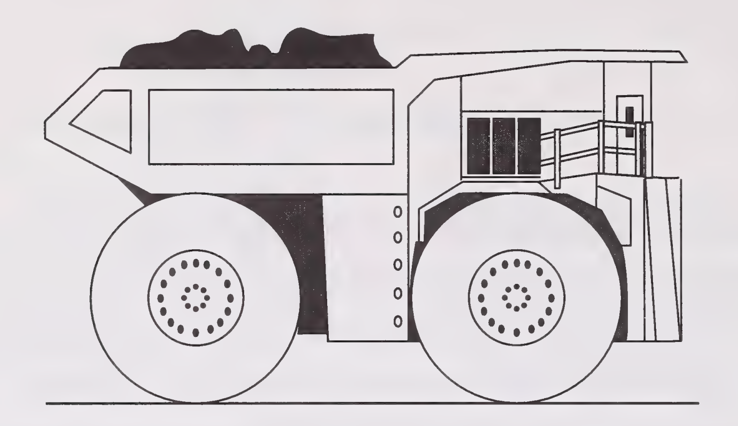
Le Village des pionniers est loin de la ville. Il faut donc partir tout de suite. Nous montons tous dans la voiture.

«Attachez vos ceintures», dit papa. Ensuite, il rit et dit : «On s'en va!»

Nous rions tous et crions «OUI!»



1. Sur la route qui mène au Village des pionniers, nous voyons des camions qui transportent de la terre.



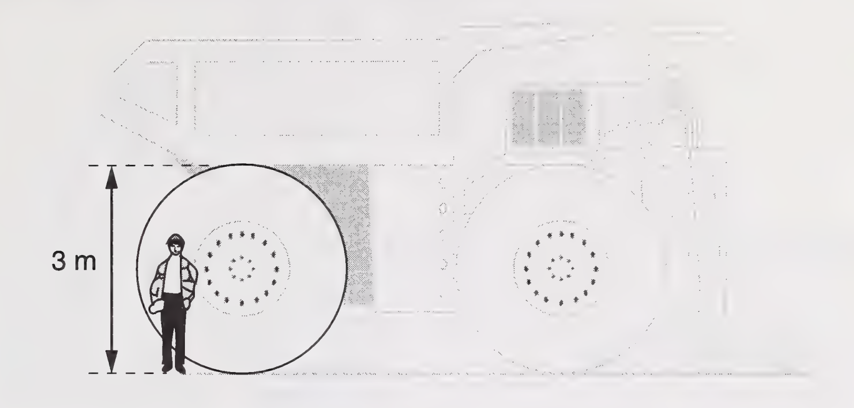
Un camion a une masse de 220 tonnes. Il transporte 187 tonnes de terre.

Quelle est la masse du camion et de la terre ensemble?

- O 417 t
- O 407 t
- O 307 t
- O 287 t

2. Chaque pneu du camion a 3 mètres de haut.

Regarde la personne en avant du pneu.



Estime la hauteur de cette personne.

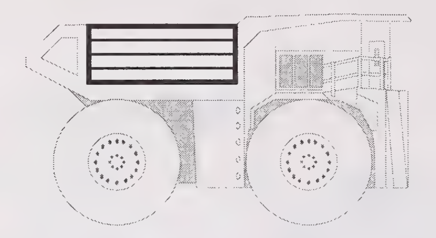
O 1 m

O 1,5 m

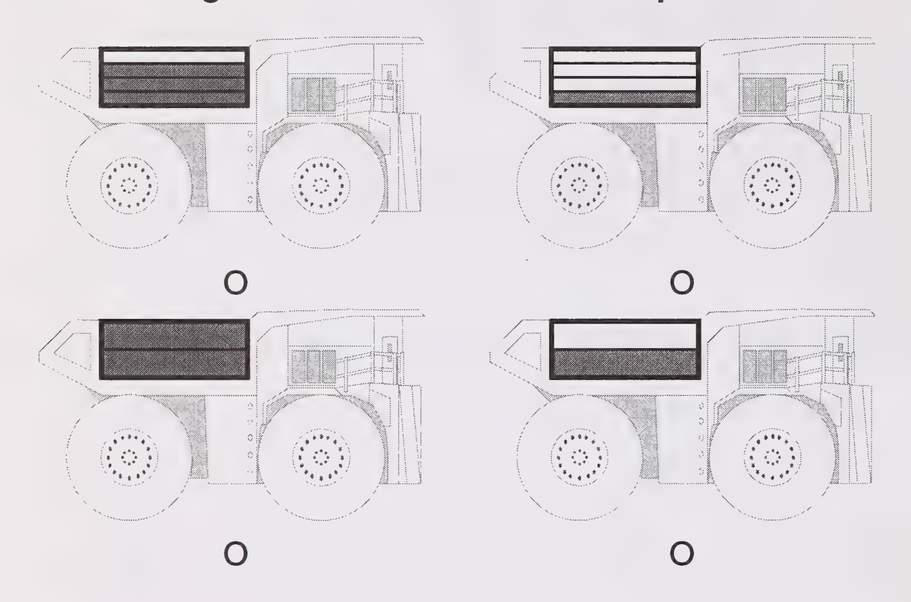
O 2 m

O 2,5 m

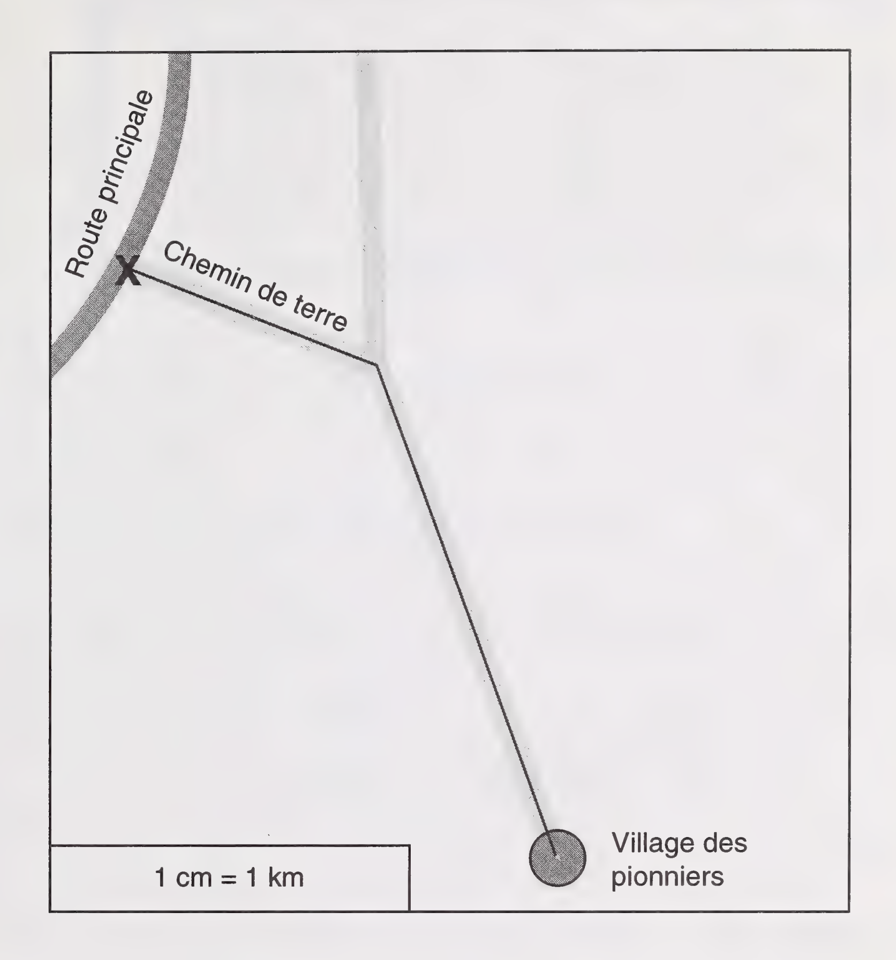
3. Mon frère Ryan observe un autre camion à moitié plein de terre.



Quelle image montre le camion à moitié plein de terre?



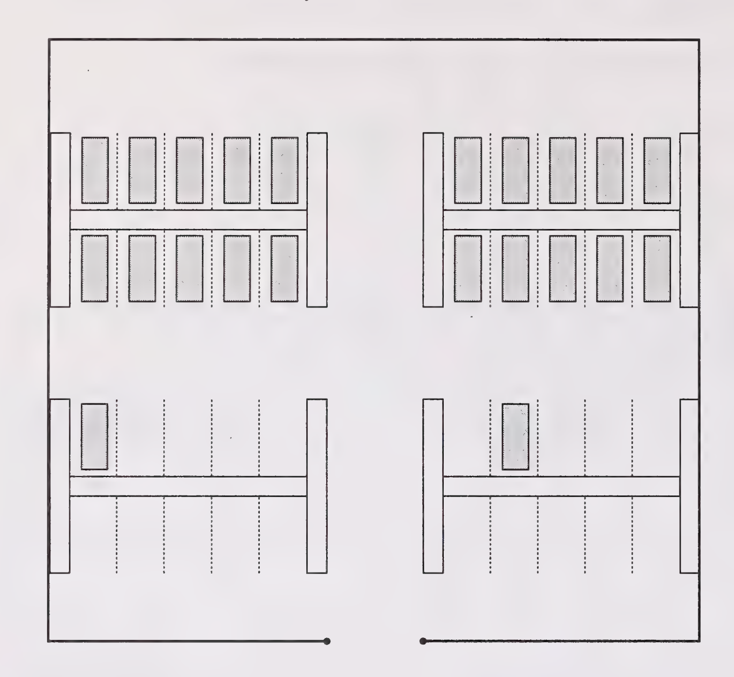
4. Notre voiture quitte la route principale et prend un chemin de terre pour se rendre au Village des pionniers.



À partir du point X, quelle distance est-ce que nous devons parcourir jusqu'au Village des pionniers?

O 24 km
O 12 km
O 8 km
O 4 km

5. On montre ci-dessous le parc de stationnement au village.



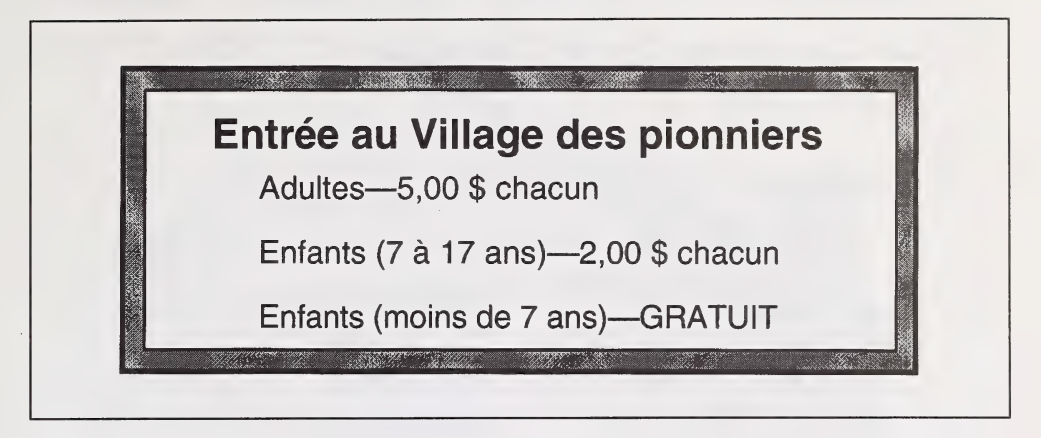
Je commence à compter les voitures. Je compte «5, 10, 15».



Je compte par

O un
O deux
O cinq
O dix

Utilise cette information pour répondre à la question 6.



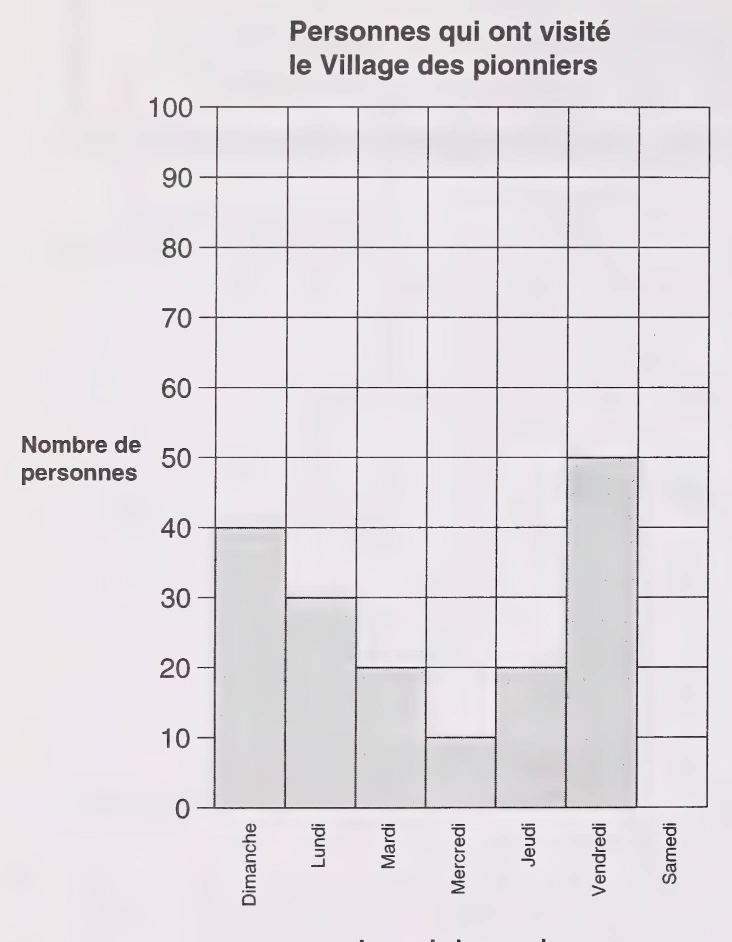
6. Dans ma famille, il y a deux adultes et trois enfants. Les enfants ont 12, 9 et 6 ans.

Combien est-ce que ma famille doit payer?

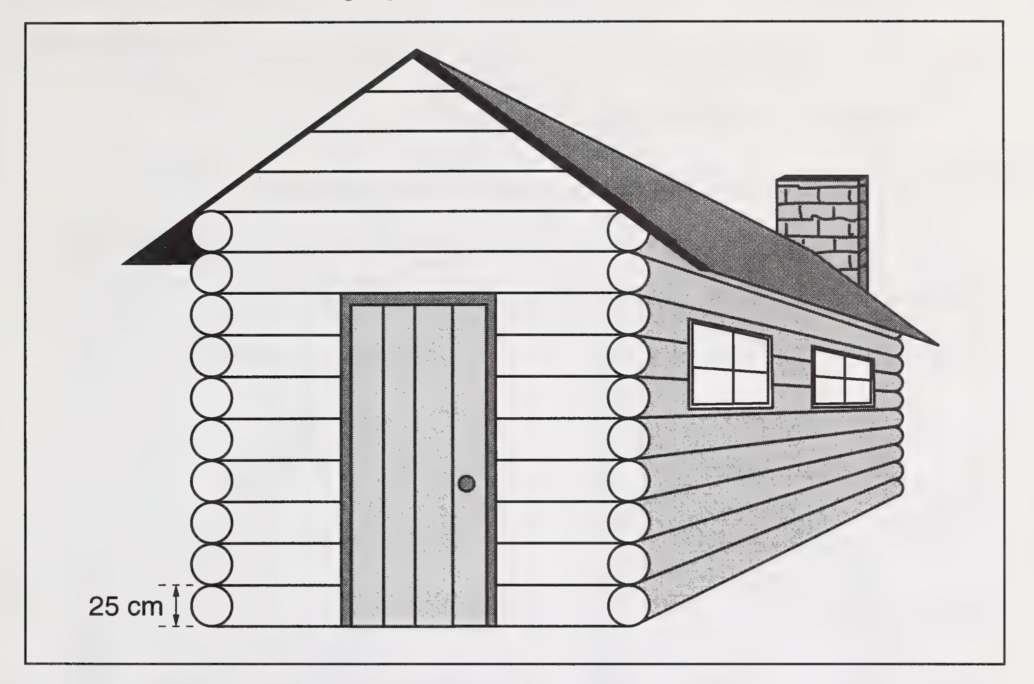
O 7,00 $
O 12,00 $
O 14,00 $
O 16,00 $

7. Je vois un graphique qui montre le nombre de personnes qui ont visité le Village des pionniers pendant cette semaine. Quatre-vingt personnes l'ont visité samedi.

Noircis le graphique pour samedi.



Utilise cette image pour répondre aux questions 8 et 9.



8. La cabane est faite en rondins.

Les rondins sont en forme de

- O cylindre
- O sphère
- O cône
- O cube

9. Le bout de chaque rondin a 25 cm de haut.

Quand 10 rondins sont mis l'un par-dessus l'autre, leur hauteur totale est de

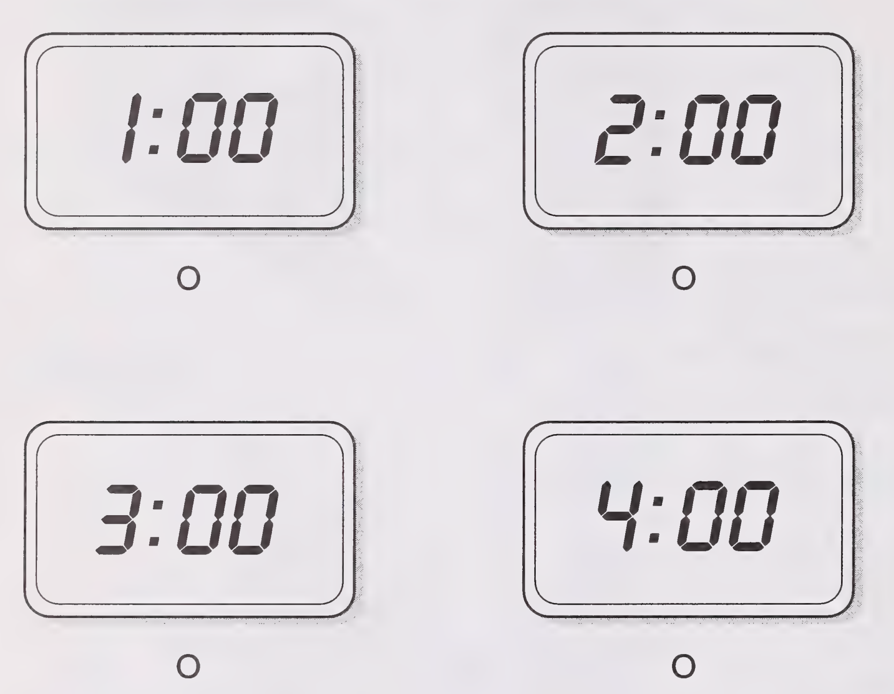
- O 35 cm
- O 50 cm
- O 125 cm
- O 250 cm

Utilise cette information pour répondre aux questions 10 et 11.

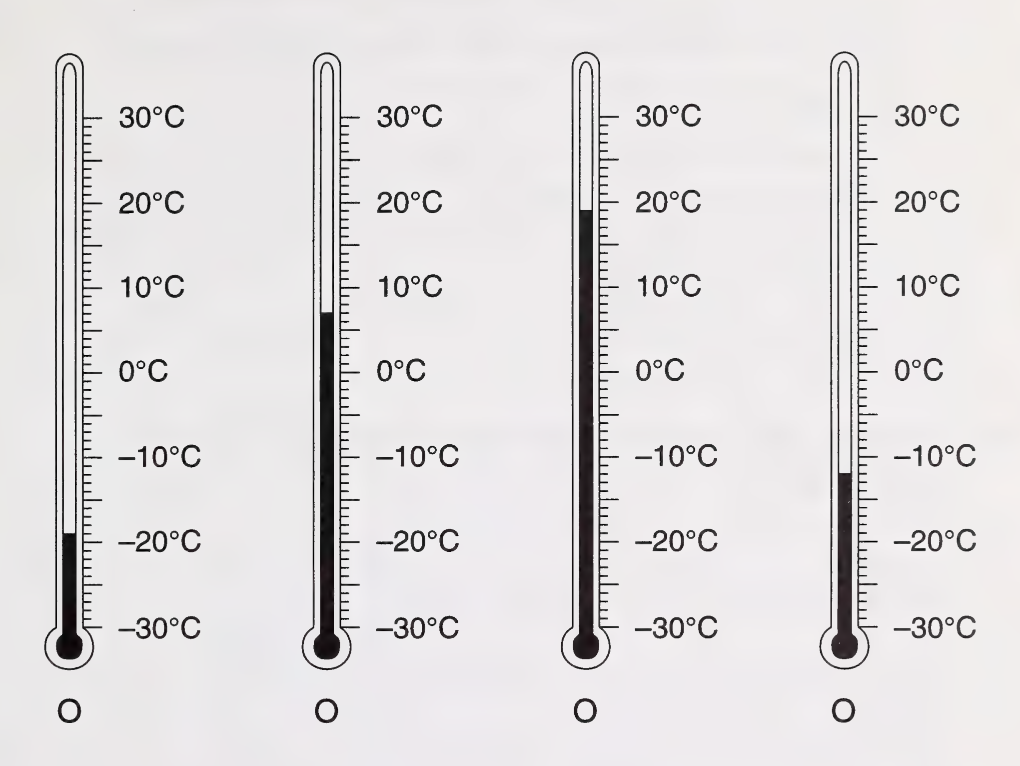
À 1 h, la température dans la cabane est de 12 °C. Le feu brûle dans la cheminée.

Une heure plus tard, la température monte de 7 °C.

10. Quelle heure est-il quand la température monte de 7 °C?



11. Quel thermomètre montre la température une heure plus tard?



Utilise cette information pour répondre aux questions 12 et 13.

En retournant à la maison, nous comptons les animaux que nous voyons de la voiture. Nous faisons cette feuille de pointage.

Maman	Ryan	Sarah	Cathy

12. Combien est-ce qu'il y a de traits en tout sur la feuille de pointage?

O 23
O 25
O 27
O 29

13. Si on compte les traits de Ryan, de Sarah et de Cathy ensemble, combien de traits est-ce qu'ils ont DE PLUS que Maman?

O 12
O 13
O 21
O 27

«T'es-tu amusée au Village des pionniers?», demande maman.
Je réponds : «Je me suis très bien amusée!»
Le soir, je m'endors et je pense à ma belle journée!

Clé de correction et description des questions à choix multiple types

No. de la quest.	Clé	Composante du programme	Catégorie de notation*	Standard du programme
1	B	Opérations et propriétés	Connaissances	Trouver la somme de 2 nombres à trois chiffres par regroupement
2	C	Mesure	Habiletés	Estimer la hauteur en mètres
3	D	Numération	Connaissances	Utiliser le concept de moitié
4	B	Mesure	Habiletés	Mesurer des distances et se servir d'une échelle
5	C	Numération	Habiletés	Reconnaître la régularité de comptage par 5
6	C	Opérations et propriétés	Habiletés	Interpréter un tableau. Calculer un montant d'argent
7	jusqu'à 80	Gestion de données	Habiletés	Construire un diagramme à bandes simple
8	A	Géométrie	Connaissances	Identifier un objet à 3 dimensions
9	D	Opérations et propriétés	Connaissances	Multiplier un nombre à 2 chiffres par 10
10	B	Mesure	Connaissances	Reconnaître l'horloge qui montre l'heure une heure plus tard
11	C	Opérations et propriétés	Habiletés	Additionner 2 nombres et identifier la température indiquée par un thermomètre
12	D	Gestion de données	Habiletés	Interpréter un tableau de pointage
13	B	Opérations et propriétés	Habiletés	Additionner 3 nombres pour résoudre un problème à 2 étapes

* Les *habiletés* incluent la résolution de problèmes et l'application des connaissances.
Les *connaissances* incluent la connaissance des faits, des concepts, des généralisations et des procédés.

Exemple de test de vitesse

ADDITION

2 + 5	4 + 4	0 + 2	3 + 9	6 + 7

4 + 6 =	2 + 4 =	7 + 5 =	3 + 8 =	9 + 9 =

SOUSTRACTION

10 – 1	16 – 9	6 – 4	11 – 8	9 – 4

9 – 5 =	8 – 2 =	16 – 8 =	12 – 7 =	3 – 3 =

MULTIPLICATION

3 × 2	5 × 7	8 × 3	1 × 4	9 × 5

6 × 0 =	2 × 9 =	7 × 7 =	8 × 6 =	4 × 5 =

Préparation des élèves en vue du test

La meilleure façon de préparer les élèves en vue des tests de rendement consiste à bien leur enseigner le programme d'études et à leur faire bien comprendre ce qu'on attend d'eux et d'elles. Plusieurs des habiletés et des attitudes nécessaires pour bien faire un test sont en fait de bonnes habiletés et stratégies utiles dans l'accomplissement de toutes sortes de tâches d'apprentissage.

Les enseignants et les enseignantes voudront peut-être aussi familiariser leurs élèves avec les questions à choix multiple du test et avec les types de questions qu'ils et elles y retrouveront, en leur demandant de répondre aux questions types présentées dans ce bulletin.

Nous espérons que les enseignants et les enseignantes communiquent les renseignements de cette page à leurs élèves afin de les préparer en vue du test de mathématiques.

Suggestions pour répondre aux questions à choix multiple

Voici des suggestions qui pourraient aider les enseignants et les enseignantes à préparer leurs élèves à répondre aux questions à choix multiple du test de Mathématiques 3e année.

1. Faites entendre l'histoire aux élèves AVANT qu'ils et elles ne répondent aux questions mathématiques.

   À l'aide du contexte, les questions auront plus de sens.

2. Amenez les élèves à regarder TOUTE l'information donnée et à bien réfléchir avant de répondre aux questions.

   Les élèves sauront ainsi qu'ils et elles peuvent obtenir de l'information à partir de nombres, de mots, de signes, de tableaux, d'illustrations, de diagrammes et de cartes.

3. Encouragez les élèves à se RAPPELER la question à laquelle ils et elles doivent répondre au moment de consulter les sources d'information.

   Cela les aidera à se concentrer sur la tâche à accomplir.

4. Encouragez les élèves à retourner aux sources d'information et à REVOIR l'information présentée.

   Cela évitera la confusion lorsque deux ou trois questions portent sur un même diagramme. (Toutes ces situations sont identifiées comme suit : «Utilise l'information pour répondre aux questions ☐ et ☐.»)

5. Encouragez les élèves à VÉRIFIER leurs calculs, même lorsque leur réponse figure dans les choix de réponse.

   Cela les aidera à choisir la bonne réponse plutôt qu'une réponse qui constitue une erreur commune.

6. Encouragez les élèves à choisir une MEILLEURE réponse.

   Cela les aidera à choisir une réponse lorsque deux réponses se ressemblent et qu'ils et elles ne peuvent pas identifier la bonne réponse tout de suite.

Pour d'autres suggestions, voir *Teaching Students with Learning Disabilities*, Alberta Education, Special Education Branch, aux pages LD 122 à 124.

Politique provisoire : Emploi de calculatrices aux tests de rendement administrés par Alberta Education

Septembre 1997

Dès les premières années d'école, on s'attend à ce que les élèves se familiarisent de plus en plus avec les calculatrices et à ce qu'ils et elles soient capables de les utiliser pour résoudre des problèmes. Cependant, le principe sous-jacent à la base des trois premières années d'éducation reste la maîtrise des opérations de base : additions (jusqu'à 18), soustractions (jusqu'à 18) et multiplications (jusqu'à 49). Pour respecter ce principe ainsi que l'accent que le nouveau programme d'études met sur la résolution de problèmes, le test de rendement de Mathématiques 3e année aura deux composantes. Aux élèves qui se servent fréquemment à l'école d'une calculatrice à quatre fonctions, **on recommande, mais on n'exige pas**, d'utiliser une calculatrice pour la composante à choix multiple du test de rendement de Mathématiques 3e année. Cependant, les élèves **n'auront pas** la permission de se servir d'une calculatrice lors des tests de vitesse.

Personne-ressource à Alberta Education

Veuillez adresser vos questions ou vos commentaires au sujet de ce bulletin à :

Terry Gamble
Grade 3 Assessment Specialist
Provincial Achievement Testing Program
Student Evaluation Branch
Alberta Education
Box 43
11160 Jasper Avenue
Edmonton, Alberta T5K 0L2

Téléphone : 403-427-0010
Télécopieur : 403-422-3206
Courrier électronique : tgamble@edc.gov.ab.ca

Pour téléphoner sans frais de l'extérieur d'Edmonton, composez le 310-0000.

DATE DE RETOUR

F255 O

